



ФГБНУ НЦН

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НЕВРОЛОГИИ»

Волоколамское шоссе, д. 80, Москва, 125367, Тел.: (495) 490-20-09, факс: (495) 490-22-10

Электронная почта: center@neurology.ru, интернет-сайт: <http://www.neurology.ru>

ОКПО 01897653, ОГРН 1027739766812, ИНН/КПП 7733012151/773301001

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ НЦН

академик РАН, доктор медицинских наук,

профессор М.А. ПИРАДОВ



2022 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения "Научный центр неврологии" о научно-практической значимости диссертации Даниловой Марины Геннадьевны «Ультразвуковое исследование периферических нервов у детей в норме и при сахарном диабете 1 типа», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Актуальность темы диссертации

Диссертационная работа Даниловой М.Г. посвящена вопросам совершенствования диагностики такого грозного осложнения сахарного диабета (СД) 1 типа у детей как периферическая полинейропатия. Тема ультразвукового исследования при диабетической периферической полинейропатии подробно освещена в иностранной литературе касаясь взрослого населения и практически не раскрыта в отношении детского возраста. В отечественной практике ультразвуковые исследования периферических нервов при СД не имеют широкого распространения и выполняются лишь в единичных клиниках страны. Однако в России, как и во всем мире, заболеваемость СД неуклонно растет и на

сегодняшний день детей и подростков в возрасте до 20 лет, имеющих СД 1 типа, во всем мире уже превышает 1,1 млн. человек и ежегодно выявляется более 128 тыс. новых случаев. При этом у детей и подростков с СД 1 типа из хронических осложнений чаще всего регистрируется диабетическая нейропатия (10,9% и 40,8% соответственно), которая у большинства из них проявляется в виде дистальной полинейропатии и автономной нейропатии. Однако распространенность диабетической дистальной полинейропатии у детей и подростков с СД 1 типа часто недооценивается в полной мере в связи с субклиническим ее течением и невозможностью проведения полного скринингового обследования всех пациентов с СД 1 типа на предмет наличия нейропатии. В доступных литературных публикациях нет конкретно сформулированных показаний для ультразвукового исследования периферических нервов при СД. Работы с ультразвуковыми критериями диагностики диабетической периферической полинейропатии у детей отсутствуют. Учитывая современные данные, нет четкой роли использования ультразвукового исследования в диагностике диабетической периферической полинейропатии.

Научная и практическая ценность диссертации

Полученные в научно-исследовательской работе Даниловой М.Г. результаты вносят значительный вклад в развитие современных представлений об ультразвуковой картине структурных изменений периферических нервов при диабетической периферической полинейропатии у детей.

Автором разработаны ультразвуковые критерии неизменных периферических нервов, а также патологических изменений при диабетической периферической полинейропатии, которые позволяют уменьшить количество исследований и манипуляций (зачастую длительных и болезненных), выполняемых ребенку с СД 1 типа, повысить диагностическую эффективность ультразвукового метода. Это позволяет снизить затраты учреждений здравоохранения и социального страхования на проведение скринингового

обследования больных СД 1 типа на предмет выявления и развития диабетической периферической полинейропатии.

Разработанная автором семиотика периферических нервов и выявленные пороговые значения площади их поперечного сечения для диагностики диабетической периферической полинейропатии позволяют судить о наличии патологических изменений периферических нервных стволов и, в зависимости от полученных данных, определять необходимость дополнительного обследования и планировать тактику лечения больного.

Автором выявлены пороговые значения площади поперечного сечения отдельных периферических нервов верхних и нижних конечностей, которые возможно применять как диагностические тесты для подтверждения диабетической периферической полинейропатии.

Предложенный метод высокоразрешающего ультразвукового исследования периферических нервов позволяет в некоторых случаях заменить такие трудозатратные, а иногда и трудновыполнимые у определенной категории детей диагностические исследования, как электронейромиография и магнитно-резонансная томография периферических нервов.

Полученные в работе результаты дают основание считать, что полученные соискателем Даниловой М.Г. данные являются новыми и достоверными.

Степень обоснованности научных положений и достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций

Научные положения и результаты исследования имеют высокую степень достоверности и аргументации. Высокая степень достоверности результатов диссертации, выводов и рекомендаций подтверждается использованием фундаментальных научных трудов, посвященных диабетической полинейропатии, анализом большого количества публикаций в периодических медицинских изданиях, достаточным количеством собранного материала (1400 периферических нервов у 100 здоровых детей в возрасте от 0 до 17 лет и 1400 периферических нервов у 100 детей с СД 1 типа в возрасте от 5 до 17 лет.),

продуманным планом исследования и четким делением детей на группы и подгруппы, использованием современных методов обследования и постпроцессинговых вычислений, адекватными методами статистического анализа.

Достоверность данных исследования подтверждается актом проверки первичной документации материалов диссертационной работы МБУЗ КДЦ «Здоровье» г. Ростова-на-Дону от 01.03.2020 г.

Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки и практики

Научная работа Даниловой М.Г. имеет высокую практическую значимость. Полученные результаты вносят значительный вклад в развитие современных представлений о патогенезе диабетической периферической полинейропатии и изменениях ультразвуковой картины периферических нервов при СД 1 типа.

Автором разработаны достоверные ультразвуковые критерии, позволяющие диагностировать диабетическую периферическую полинейропатию на ранней и субклинической стадии, что является главным и одним из самых важных результатов диссертационной работы.

Основные результаты, положения и выводы диссертационной работы используются: 1) в работе отделения ультразвуковой диагностики МБУЗ КДЦ «Здоровье» г. Ростова-на-Дону (акт от 01.03.2021 г.); 2) в практической работе центра доказательной медицины «Умка Фэмили», г. Ростов-на-Дону (акт от 20.02.2021 г.); 3) в практической работе клиники ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, г. Ростов-на-Дону (акт от 30.04.2021 г.); 4) в учебном процессе при чтении лекций, проведении семинарских и практических занятий на циклах тематического усовершенствования врачей ультразвуковой диагностики, при обучении клинических ординаторов на кафедре ультразвуковой диагностики ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ, г. Ростов-на-Дону (акт от 1.03.2021 г.). 5). в учебном процессе при чтении лекций, проведении семинарских и практических занятий на циклах тематического

усовершенствования врачей ультразвуковой диагностики, при обучении клинических ординаторов на кафедре ультразвуковой диагностики ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ г. Москва (акт от 15.10.2021 г.).

Предложенную методику ультразвукового исследования нервов верхних и нижних конечностей у детей с СД 1 типа 5-17 лет возможно включить в стандарты скринингового обследования для ранней диагностики диабетической периферической полинейропатии.

Личный вклад автора

Даниловой М.Г. совместно с научным руководителем определены тема и план диссертации, ее основные идеи и содержание. Автором выполнен анализ научной отечественной и зарубежной литературы, проведено обоснование актуальности темы диссертационной работы и степени разработанности проблемы. Автор лично проводила ультразвуковые исследования всем представленным в научной работе пациентам, систематизировала наблюдения и осуществляла их анализ. Даниловой М.Г. проведены анализ и статистическая обработка полученных данных, обобщение результатов, формулировка положений, выносимых на защиту, выводов и практических рекомендаций.

Объем и структура диссертации

Диссертация выполнена в традиционном стиле на 147 страницах печатного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов исследования, их обсуждения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, включающего 313 наименований, в том числе 207 иностранных и 106 отечественных авторов. Работа иллюстрирована 26 таблицами и 55 рисунками. Необходимо подчеркнуть высокий профессиональный уровень представленных в работе эхограмм.

Диссертация написана грамотным языком, имеет четкую структурную и логическую последовательность.

Соискателем обоснована актуальность разработанной темы, четко сформулированы цель и задачи исследования, научная новизна и практическая значимость работы. Осмысление изучаемой проблемы на основании литературного обзора позволило автору выбрать соответствующую методологию исследования, требующуюся для выполнения поставленных задач. Результаты собственных исследований правильно структурированы, материал соответствует поставленным задачам. Выводы и практические рекомендации четко сформулированы и подтверждены результатами проведенного исследования.

Общее впечатление о работе положительное. Диссертация представляет собой законченный труд, изложена подробно, логично, хорошо проиллюстрирована таблицами и рисунками. Содержание автореферата отражает основные положения диссертации.

Полнота изложения результатов диссертации в опубликованных работах

По материалам диссертации опубликовано 27 работ, в том числе 3 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных перечнем ВАК Минобрнауки РФ, (из них 1 – в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus). Основные положения диссертационной работы были доложены и обсуждены на 5 научно-практических конференциях.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Результаты диссертационной работы, выводы и практические рекомендации могут быть рекомендованы для работы врачей ультразвуковой диагностики, неврологов, эндокринологов. Материалы, полученные в ходе исследования, и научные положения могут быть использованы также в образовательной деятельности кафедр ультразвуковой диагностики высшего и дополнительного профессионального образования, в качестве научно-

методических рекомендаций при подготовке врачей и ординаторов в системе последипломного образования.

Замечания и вопросы

В ходе рассмотрения диссертационной работы возникли следующие вопросы:

1. Каким образом в основной группе пациентов исключались воспалительные и наследственные заболевания нервов, которые указаны в критериях исключения.

2. Уточнить, имело ли место изменение васкуляризации периферических нервов у детей с диабетической периферической полинейропатией, учитывая развитие микро- и макроангиопатии.

К тексту работы имеется ряд замечаний стилистического и редакционного характера, которые не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Заключение о соответствии диссертации критериям

Таким образом, диссертационная работа Даниловой М.Г. «Ультразвуковое исследование периферических нервов у детей в норме и при сахарном диабете 1 типа» соответствует паспорту научной специальности 14.01.13 – Лучевая диагностика, лучевая терапия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи – улучшение диагностики диабетической периферической полинейропатии у детей, страдающих сахарным диабетом 1 типа. По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости, степени обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций диссертация Даниловой М.Г. имеет теоретическое и практическое значение в области ультразвуковой диагностики состояния периферических нервов у детей, что соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением

